

Title (en)
Trailer coupling

Title (de)
Anhängerkupplung

Title (fr)
Attelage de remorque

Publication
EP 1584498 A1 20051012 (DE)

Application
EP 05005547 A 20050315

Priority
DE 202004005795 U 20040408

Abstract (en)
A coupling arm (9) supports a head piece on one end fitted proud to fasten a detachable trailer and links firmly on the other end to an adapter moving on bearings in a casing (1). A hinge pin (10) on the coupling arm on one end opposite the ball has a partly cylindrical part and a partly cuboid body, the sides of which run at a tangent into the partly cylindrical part.

Abstract (de)
Eine Anhängerkupplung enthält einen Kupplungsarm (9), der mit einem in einem Gehäuse (1) gelagerten Drehachsglied (10) fest verbunden und mittels einer Vorschubeinrichtung (16) zwischen einer nach hinten gerichteten Gebrauchsstellung und einer weiter vorne angeordneten Nichtgebrauchsstellung verstellbar ist. Die Verstellbewegung setzt sich aus zwei Bewegungen zusammen, die sich auch überlagern können, indem der Kupplungsarm (9), ausgehend von der Nichtgebrauchsstellung, im ersten Bewegungsabschnitt durch Verschieben des Drehachsgliedes (10) im Gehäuse (1) nach vorne in eine Zwischenstellung gelangt und in einem zweiten Bewegungsabschnitt das Drehachsglied (10) zusammen mit dem Kupplungsarm (9) verschwenkt wird. Am Kupplungsarm ist ein Drehachsglied (10) aus einem Teilzylinder (21) und einem quaderförmigen Körper angeordnet, dessen kurze Seiten (23, 24) in den Tangenten des Teilzylinders (21) auslaufen. Die Zylinder-Mittelachse (12) geht in die Kupplungsarm-Mittelachse über. Der Abstand der langen Halbquaderseite (22) von der Teilzylinder-Mittelachse entspricht dem Teilzylinderradius. Dem Drehachsglied (10) ist im Gehäuse (1) eine Ausnehmung (13) zugeordnet, in die der obere Teil des Drehachsgliedes (10) eintauchen kann, wenn ein am Drehachsglied-Oberteil exzentrisch angeordneter Mitnehmerbolzen (11) gegen einen Anschlag (14, 15) läuft und dabei das Drehachsglied (10) in Drehung um die Teilzylinder-Mittelachse versetzt wird, bis das Drehachsglied (10) mit dem Kupplungsarm (9) ca. 90° geschwenkt hat und der schildförmige Teil des Drehachsgliedes (10) in das dazu passende Formteil (5) am Gehäuse (1) eingreift. Gleichzeitig taucht der Mitnehmerbolzen (10) in die Gehäuse-Kurvenbahn (15) ein. Am Ende der Kurvenbahn wird das Drehachsglied verdrehsicher gehalten, da die Drehachsgliedkanten (23, 24) zwischen den Gehäusewandungen (2, 3, 5) verkeilt sind. <IMAGE>

IPC 1-7
B60D 1/54

IPC 8 full level
B60D 1/06 (2006.01); **B60D 1/54** (2006.01)

CPC (source: EP)
B60D 1/06 (2013.01); **B60D 1/246** (2013.01); **B60D 1/54** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 10023640 A1 20011115 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]
• DE 19826618 A1 19991223 - ROCCA PETER [DE]
• DE 19944264 A1 20010322 - JAEGER CARTRONIX GMBH [DE]
• DE 10004523 A1 20010809 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]
• DE 19654867 A1 19970828 - CARTRON FAHRZEUGTEILE GMBH [DE]
• DE 19612959 A1 19971002 - ORIS FAHRZEUGTEILE RIEHLE H [DE]
• WO 9857813 A1 19981223 - VOLVO AB [SE], et al
• DE 10023640 A1 20011115 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]
• DE 10104185 A1 20020725 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]

Citation (search report)
• [DA] DE 10023640 A1 20011115 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]
• [A] DE 10023641 A1 20011115 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]
• [DA] DE 10104185 A1 20020725 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]
• [A] DE 10243045 A1 20040325 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]
• [A] EP 1380445 A1 20040114 - PORSCHE AG [DE]
• [A] US 4109930 A 19780829 - PILHALL STIG TORE LENNART
• [PA] DE 202004006666 U1 20040819 - FAC FRANK ABELS CONSULT & TECH [DE]

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1584498 A1 20051012; **EP 1584498 B1 20081231**; AT E419132 T1 20090115; DE 202004005795 U1 20040708; DE 502005006350 D1 20090212

DOCDB simple family (application)
EP 05005547 A 20050315; AT 05005547 T 20050315; DE 202004005795 U 20040408; DE 502005006350 T 20050315